

Ref 1

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-14350
(P2001-14350A)

(43) 公開日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード (参考)
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 F
	1 7 0		1 7 0 Z
13/00	5 2 0	13/00	5 2 0 B
	5 5 0		5 5 0 L
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数52 O L (全 22 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-114374 (P2000-114374)

(22) 出願日 平成12年4月14日 (2000.4.14)

(31) 優先権主張番号 特願平11-108648

(32) 優先日 平成11年4月15日 (1999.4.15)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000000284

大阪瓦斯株式会社

大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号

(72) 発明者 吉田 潤二

大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号

大阪瓦斯株式会社内

(72) 発明者 島村 寛

大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号

大阪瓦斯株式会社内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫

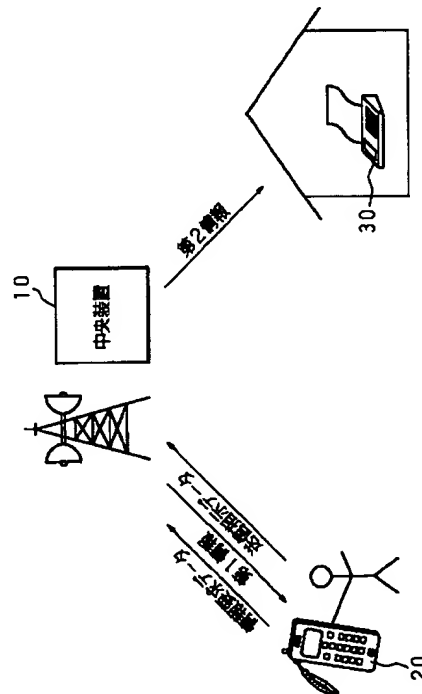
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システム、中央装置、及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 利用者が利用する端末装置へ各種の情報の提供を所望する場合、情報の内容に応じて提供先の端末装置を変更する情報提供システム、中央装置、及び記録媒体を提供する。

【解決手段】 利用者は携帯電話及びPDA等の携帯型の第1端末装置20を用いて、比較的簡単な内容の第1情報を中央装置10へ要求し、要求された中央装置10は、第1情報を第1端末装置20へ送信する。そして利用者が詳細な内容の第2情報の提供を所望する場合、第2情報の送信を中央装置10に指示し、指示された中央装置10は、第2情報を、印刷手段34を備える家庭用ファクシミリ、及び大型の表示手段35を備えるパーソナルコンピュータ等の第2端末装置30へ送信する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、データベースに記録されている情報を送信する中央装置と、該中央装置から送信された情報を受信する複数の端末装置とを通信ネットワークにより接続してなる情報提供システムにおいて、

第 1 端末装置は、

情報の送信を要求する情報要求データを中央装置へ送信する送信手段を備え、

前記中央装置は、

受信した情報要求データを検索キーにして、データベースから第 1 情報を抽出する手段と、

該第 1 情報を第 1 端末装置へ送信する第 1 送信手段とを備え、

また前記第 1 端末装置の送信手段は、

第 1 情報に関連する第 2 情報を第 2 端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを、中央装置へ送信する送信手段であり、

前記中央装置は、更に、

送信指示データを受信した場合に、データベースから第 2 情報を抽出する手段と、

該第 2 情報を第 2 端末装置へ送信する第 2 送信手段とをも備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 前記第 1 及び第 2 情報は、料理の調理方法に関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の情報提供システム。

【請求項 3】 前記第 2 情報は、第 1 情報より詳細な内容を含むことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の情報提供システム。

【請求項 4】 前記中央装置のデータベースアクセス手段は、送信元の第 1 端末装置に対応付けた第 2 情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースにアクセスすることが可能であり、

前記送信指示データは、送信元の第 1 端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、

前記中央装置は、

受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別する手段と、

該送信元コードに対応する顧客情報が顧客情報データベースに記録されているか否かを判別する手段と、

当該顧客情報が顧客データベースに記録されている場合に、送信指示データに対する第 2 情報の送信先を、顧客情報に基づいて決定する手段とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 5】 前記中央装置のデータベースアクセス手段は、前記第 1 及び第 2 情報と異なる第 3 情報を記録している第 3 情報データベースにアクセスすることが可能であり、

前記中央装置は、送信すべき第 2 情報に第 3 情報を付加

する手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 6】 前記中央装置は、

前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第 2 情報を検索キーにして、第 3 情報データベースから関連する第 3 情報を抽出する第 3 情報抽出手段を備え、

前記第 2 情報に付加する第 3 情報は、第 3 情報抽出手段により抽出した第 3 情報であることを特徴とする請求項 5 に記載の情報提供システム。

10 【請求項 7】 前記中央装置のデータベースアクセス手段は、第 1 及び第 2 情報と異なる第 3 情報を記録している第 3 情報データベースにアクセスすることが可能であり、

前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、

前記中央装置は、

前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データを検索キーにして、第 3 情報データベースから関連する第 3 情報を抽出する手段と、

該第 3 情報を、送信すべき第 2 情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項 4 に記載の情報提供システム。

【請求項 8】 前記中央装置のデータベースアクセス手段は、第 1 及び第 2 情報と異なる第 3 情報を記録している第 3 情報データベースにアクセスすることが可能であり、

前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、

前記中央装置は、

前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第 2 情報を検索キーにして、第 3 情報データベースから関連する第 3 情報を抽出する手段と、

該第 3 情報を、送信すべき第 2 情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項 4 に記載の情報提供システム。

【請求項 9】 前記第 3 情報は広告情報を含むことを特徴とする請求項 5 乃至請求項 8 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 10】 前記第 1 端末装置は、第 3 情報の付加を拒否する付加拒否データを、送信指示データに付加する手段を備え、

前記中央装置は、前記送信指示情報を受信した場合で、該送信指示情報に付加拒否データが付加されているときに、第 3 情報を第 2 情報に付加する処理を禁止する手段

を備えることを特徴とする請求項 5 乃至請求項 9 のい

3

れかに記載の情報提供システム。

【請求項 11】 前記中央装置は、前記第 1 又は第 2 情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録する手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 10 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 12】 前記中央装置は、符号列を生成する手段と、前記第 2 情報を送信する場合に、生成した符号列を第 2 情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 11 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 13】 前記符号列は複数であり、前記中央装置は、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第 1 送信手段は、特定の符号列を第 1 端末装置へ送信することが可能であることを特徴とする請求項 12 に記載の情報提供システム。

【請求項 14】 前記第 1 端末装置の送信手段は、特定の符号列の送信を要求する特定符号列要求データを、中央装置へ送信することが可能であり、前記中央装置は、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第 1 送信手段は、特定符号列要求データを受信した場合に、特定の符号列を第 1 端末装置へ送信することが可能であることを特徴とする請求項 12 に記載の情報提供システム。

【請求項 15】 前記中央装置は、複数の第 2 情報を一つの第 2 端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第 2 情報の代替情報として送信すべく、複数の第 2 情報を一つにした複合情報を生成する手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 14 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 16】 前記第 2 情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報であり、前記中央装置は、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第 2 情報に含まれる順位データを抽出する手段と、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替える手段とを備え、前記複合情報を生成する手段は、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする請求項 15 に記載の情報提供システム。

【請求項 17】 前記第 2 情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、前記中央装置は、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第 2 情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出する手段と、

(3)

特開 2001-14350

4

同一の種類データに対応する数量データの合計を算出する手段とを備え、

前記複合情報を生成する手段は、算出した結果に基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする請求項 15 又は請求項 16 に記載の情報提供システム。

【請求項 18】 前記通信ネットワークには複数の中継装置が接続されており、

前記中央装置は、前記第 2 情報を第 2 端末装置へ送信する場合に、第 2 情報を中継する中継装置を選択する手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 17 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 19】 データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、データベースに記録されている情報を送信する中央装置と、該中央装置から送信された情報を受信する複数の端末装置とを通信ネットワークにより接続してなる情報提供システムにおいて、

第 1 端末装置は、情報の送信を要求する情報要求データを中央装置へ送信する送信手段を備え、

前記中央装置は、受信した情報要求データを検索キーにして、データベースから第 1 情報を抽出する手段と、該第 1 情報に関連する第 2 情報の送信を要求する方法を示す要求方法情報を、データベースから抽出する手段と、

抽出した要求方法情報を、第 1 情報に付加する手段と、該第 1 情報を第 1 端末装置へ送信する第 1 送信手段とを備え、

前記第 2 端末装置は、要求方法情報に基づき、第 2 情報の送信を要求する送信要求データを、中央装置へ送信する手段を備え、

前記中央装置は、更に、送信指示データを受信した場合に、データベースから第 2 情報を抽出する手段と、該第 2 情報を第 2 端末装置へ送信する第 2 送信手段とを備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 20】 データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、通信ネットワークを介して複数の端末装置に接続され、データベースに記録されている情報を端末装置へ送信する中央装置において、第 1 端末装置から送信され、情報の送信を要求する情報要求データを受信した場合に、該情報要求データを検索キーにして、情報を記録しているデータベースから第 1 情報を抽出する手段と、

該第 1 情報を第 1 端末装置へ送信する第 1 送信手段と、第 1 送信装置から送信され、第 1 情報に関連する第 2 情報を第 1 端末装置と異なる第 2 端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを受信した場合に、データベースから第 2 情報を抽出する手段と、

50

5

該第2情報を第2端末装置へ送信する第2送信手段とを備えることを特徴とする中央装置。

【請求項21】 前記第1及び第2情報は、料理の調理方法に関する情報を含むことを特徴とする請求項20に記載の中央装置。

【請求項22】 前記第2情報は、第1情報より詳細な内容を含むことを特徴とする請求項20又は請求項21に記載の中央装置。

【請求項23】 前記データベースアクセス手段は、送信元の第1端末装置に対応付けた第2情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記送信指示データは、送信元の第1端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別する手段と、該送信元コードに対応する顧客情報が顧客情報データベースに記録されているか否かを判別する手段と、当該顧客情報が顧客情報データベースに記録されている場合に、送信指示データに対する第2情報の送信先を、顧客情報に基づいて決定する手段とを備えることを特徴とする請求項20乃至請求項22のいずれかに記載の中央装置。

【請求項24】 前記データベースアクセス手段は、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能であり、送信すべき第2情報に第3情報を付加する手段を備えることを特徴とする請求項20乃至請求項23のいずれかに記載の中央装置。

【請求項25】 前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する第3情報抽出手段を備え、前記第2情報に付加する第3情報は、第3情報抽出手段により抽出した第3情報であることを特徴とする請求項24に記載の中央装置。

【請求項26】 前記データベースアクセス手段は、第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能な手段であり、

前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データを検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項23に記載の中央装置。

【請求項27】 前記データベースアクセス手段は、第

(4)

特開2001-14350

6

1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能な手段であり、

前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、

前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、

該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項23に記載の中央装置。

【請求項28】 前記第3情報は広告情報を含むことを特徴とする請求項24乃至請求項27のいずれかに記載の中央装置。

【請求項29】 前記送信指示情報を受信した場合で、該送信指示情報に、第3情報の付加を拒否する付加拒否データ付加されているときに、第3情報を第2情報に付加する処理を禁止する手段を備えることを特徴とする請求項24乃至請求項28のいずれかに記載の中央装置。

【請求項30】 前記第1又は第2情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録する手段を備えることを特徴とする請求項20乃至請求項29のいずれかに記載の中央装置。

【請求項31】 符号列を生成する手段と、前記第2情報を送信する場合に、生成した符号列を第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする請求項20乃至請求項30のいずれかに記載の中央装置。

【請求項32】 前記符号列は複数であり、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定の符号列を第1端末装置へ送信することが可能であることを特徴とする請求項31に記載の中央装置。

【請求項33】 前記符号列は複数であり、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定の符号列を要求する特定符号列要求データを受信した場合に、特定の符号列を送信することが可能であることを特徴とする請求項31に記載の中央装置。

【請求項34】 複数の第2情報を一つの第2端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第2情報の代替情報として送信すべく、複数の第2情報を一つにした複合情報を生成する手段を備えることを特徴とする請求項20乃至請求項33のいずれかに記載の中央装置。

【請求項35】 前記第2情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報であり、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる順位データを抽出する手段と、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替

10

20

30

40

50

える手段とを備え、

前記複合情報を生成する手段は、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする請求項34に記載の中央装置。

【請求項36】 前記第2情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、

前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出する手段と、

同一の種類データに対応する数量データの合計を算出する手段とを備え、

前記複合情報を生成する手段は、算出した結果に基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする請求項34又は請求項35に記載の中央装置。

【請求項37】 前記通信ネットワークに接続された複数の中継装置に接続することが可能であり、

前記第2情報を第2端末装置へ送信する場合に、第2情報を中継する中継装置を選択する手段を備えることを特徴とする請求項20乃至請求項36のいずれかに記載の中央装置。

【請求項38】 データベースアクセス手段と、複数の端末装置が接続される通信ネットワークに接続する手段とを備えるコンピュータに、通信ネットワークを介して端末装置と通信させるプログラムを記録してある、コンピュータでの読み取りが可能な記録媒体において、

コンピュータに、第1端末装置から送信され、情報の送信を要求する情報要求データを受信した場合に、該情報要求データを検索キーにして、情報を記録しているデータベースから第1情報を抽出させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、第1情報を第1端末装置へ送信させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、第1端末装置から送信され、第1情報に関連する第2情報を第1端末装置と異なる第2端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを受信した場合に、データベースから第2情報を抽出させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、第2情報を第2端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とするコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項39】 前記送信指示データは、送信元の第1端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、コンピュータに、受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別させるプログラムコード手段と、コンピュータに、送信元の第1端末装置に対応付けた第2情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースに、識別した送信元コードに対応する顧客情報が記録されている場合に、送信指示データに

対する第2情報の送信先を、記録されている顧客情報に基づいて決定させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項38に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項40】 コンピュータに、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスさせるプログラムコード手段と、コンピュータに、送信すべき第2情報に第3情報を付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項38又は請求項39に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項41】 コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段を含み、

前記第2情報に付加する第3情報は、抽出した第3情報であるコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項40に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項42】 前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースから、当該顧客情報の顧客属性データを検索キーにして、関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、抽出した第3情報を、送信すべき第2情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項39に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項43】 前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースから、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第2情報を検索キーにして、関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、抽出した第3情報を、送信すべき第2情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項39に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

10

20

30

40

50

【請求項 44】 前記第 3 情報は広告情報を含むことを特徴とする請求項 40 乃至請求項 43 のいずれかに記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 45】 コンピュータに、前記第 1 又は第 2 情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 38 乃至請求項 44 のいずれかに記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 46】 コンピュータに、符号列を生成させるプログラムコード手段と、
コンピュータに、前記第 2 情報を送信する場合に、生成した符号列を第 2 情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 38 乃至請求項 45 のいずれかに記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 47】 前記符号列は複数であり、
コンピュータに、前記符号列の中の特定の符号列を記録させるプログラムコード手段と、
コンピュータに、特定の符号列を第 1 端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 46 に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 48】 前記符号列は複数であり、
コンピュータに、前記符号列の中の特定の符号列を記録させるプログラムコード手段と、
コンピュータに、特定の符号列を要求する特定符号列要求データを受信した場合に、特定の符号列を第 1 端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 46 に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 49】 コンピュータに、複数の第 2 情報を一つの第 2 端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第 2 情報の代替情報として送信すべく、複数の第 2 情報の一つにした複合情報を生成させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 38 乃至請求項 48 のいずれかに記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 50】 前記第 2 情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報であり、
コンピュータに、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第 2 情報に含まれる順位データを抽出させるプログラムコード手段と、
コンピュータに、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替えさせるプログラムコード手段とを含み、
前記複合情報を生成させるプログラムコード手段は、コンピュータに、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成させるプログラムコード手段であるコンピュー

タプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 49 に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 51】 前記第 2 情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、
コンピュータに、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第 2 情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出させるプログラムコード手段と、
コンピュータに、同一の種類データに対応する数量データの合計を算出させるプログラムコード手段とを含み、
前記複合情報を生成させるプログラムコード手段は、コンピュータに、算出した結果に基づいて複合情報を生成させるプログラムコード手段であるコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 49 又は請求項 50 に記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【請求項 52】 コンピュータに、前記第 2 情報を第 2 端末装置へ送信する場合に、前記通信ネットワークに接続された複数の中継装置の中から第 2 情報を中継する中継装置を選択させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする請求項 38 乃至請求項 51 のいずれかに記載のコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はデータベースにアクセスし、該データベースに記録されている情報を送信する中央装置と、該中央装置から送信された情報を受信する複数の端末装置とを通信ネットワークにより接続してなる情報提供システム、そのシステムに用いられる中央装置、及びその装置を実現するためのプログラムが記録されている記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 携帯電話及び PDA(Personal Digital Assistants)等の端末装置と、各種の情報を記録しているデータベースにアクセスする中央装置とを電話回線等の通信ネットワークにより接続し、中央装置から端末装置へ各種の情報を提供する情報提供システムがある。

【0003】 このような情報提供システムでは、各種の情報の中から利用者が所望する情報を得ることができ、特に無線機、即ち携帯型の端末装置を用いて情報を受信し、端末装置の液晶画面に表示させることにより、場所及び時間を問わず所望の情報を得ることができるため、急速に普及してきている。

【0004】 また提供される情報には、料理の調理方法、旅行情報、及び占い等の多種多様の情報があり、利用者側の多様化した嗜好を満足させるだけでなく、情報提供者側においても、特化した内容の情報を効果的に提供できるという長所がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら携帯型の端末装置では、携帯性を維持するため液晶画面の大きさには制約があり、また印刷装置を接続するインターフェースを備えてはいるが、接続する印刷装置を携帯するというのは一般的ではない。このため中央装置から提供できる情報の量及び種類には制限があり、また通常は情報を確認後、短時間で表示された内容を消去するため、情報を効果的に利用できないという問題がある。例えば、提供される情報が料理の調理方法である場合、利用者にとって必要な情報とは、買物等の外出先においては購入すべき素材の種類及び量を示す簡単な一覧であり、家庭内においては詳細な調理条件を含む複数の調理手順である。

【0006】素材の種類及び量を示す一覧であれば携帯型の端末装置の液晶画面に表示しても特に問題はないが、詳細な調理条件を含む複数のステップを、大きさに制約がある液晶画面に利用者が確認し易い状態で表示するのは困難であるという問題があり、料理の盛り付け例等の画像情報の表示については、この問題がさらに大きくなる。

【0007】また料理が一品だけでなく、複数品目である場合、品目毎に情報の提供を受けなければならないという手間の問題があり、例えばカレーとシチューとの素材を一度に購入する場合、両方の料理に用いられるジャガイモ及びニンジン等の素材の量が別々に表示されるため、購入量の合計を把握し難いという問題がある。

【0008】さらに複数品目の料理を調理する場合には、例えば肉じゃがの煮込みをしている間に、焼き魚用の魚を切るというように、効率的な調理のために各料理の調理に要する手順を適当に組合せるのが一般的であるが、この組合せを考えるにあたり、従来の情報提供システムでは必要な品目毎の夫々の手順が別々に表示されるため、これらを比較し組合せを考えるという作業が困難であるという問題がある。

【0009】そして情報提供者側においても、提供できる情報の量及び種類に制限があるために、利用者の購買意欲を刺激すべく提供する情報に広告等の情報を付加することが困難であるという問題があり、これらの情報を付加した場合でも利用者は提供された情報を確認後、短時間で表示された内容を消去するため十分な広告効果が得られないという問題がある。

【0010】本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであり、携帯型の端末装置へは、例えば料理に必要な素材の種類及び量等の比較的簡単な内容の第1情報を送信し、必要に応じて詳細な素材の種類及び量、調理条件、並びに手順を示す第2情報を、家庭用ファクシミリ等の印刷手段及び／又はパーソナルコンピュータ等の大型の表示手段を備えた端末装置へ送信することにより、提供できる情報の量及び種類を拡大し、また印刷された第2

情報は保管することができるので情報を効果的に利用することができる情報提供システム、その情報提供システムに用いられる中央装置、並びにその中央装置を実現するためのプログラムが記録されている記録媒体の提供を主たる目的とする。

【0011】さらに携帯型の端末装置に対応付けた顧客情報を記録しておくことにより、利用者が第2情報を印刷手段及び／又は大型表示手段を備えた端末装置へ送信させるために必要な操作を簡略化することができる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供を他の目的とする。

【0012】そして提供する情報及び／又は顧客情報に関連する広告情報等の第3情報を第2情報に付加することにより、情報提供者側にとって十分な広告効果を期待することができ、また情報提供料及び通信費用等の費用を情報提供者が負担することで利用者の費用負担を軽減することができる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供をさらに他の目的とする。

【0013】また送信に関する情報を記録することにより、情報提供者側が利用者の嗜好及び利用状況等の市場動向を容易に把握することができる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供をさらに他の目的とする。

【0014】さらに提供する情報に籤を付加することにより、提供する情報に付加した広告の滞留時間を延ばす効果が期待できる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供をさらに他の目的とする。

【0015】そして複数の第2情報を送信する場合には、送信すべき第2情報を一つにした複合情報として送信し、特に第2情報が料理の調理方法等の複数の素材及び複数の手順を含む場合、同一の素材の合計量の算出及び夫々の手順の並び替えを行うことにより、利用者が効率的に情報を活用することができる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供をさらに他の目的とする。

【0016】また送信先の第2端末装置の最寄りの中継装置を経由して、第2情報を送信することにより、通信費用を低減することができる通信ネットワーク、中央装置、及び記録媒体の提供をさらに他の目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】第1発明に係る情報提供システムは、データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、データベースに記録されている情報を送信する中央装置と、該中央装置から送信された情報を受信する複数の端末装置とを通信ネットワークにより接続してなる情報提供システムにおいて、第1端末装置は、情報の送信を要求する情報要求データを中央装置へ送信する送信手段を備え、前記中央装置は、受信した情報要求データを検索キーにして、データベースから第1情報を抽出する手段と、該第1情報を第1端末装置へ

送信する第1送信手段とを備え、また前記第1端末装置の送信手段は、第1情報に関連する第2情報を第2端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを、中央装置へ送信する送信手段であり、前記中央装置は、更に、送信指示データを受信した場合に、データベースから第2情報を抽出する手段と、該第2情報を第2端末装置へ送信する第2送信手段とをも備えることを特徴とする。

【0018】第2発明に係る情報提供システムは、第1発明において、前記第1及び第2情報は、料理の調理方法に関する情報を含むことを特徴とする。

【0019】第3発明に係る情報提供システムは、第1発明又は第2発明において、前記第2情報は、第1情報より詳細な内容を含むことを特徴とする。

【0020】第4発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第3発明のいずれかにおいて、前記中央装置のデータベースアクセス手段は、送信元の第1端末装置に対応付けた第2情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記送信指示データは、送信元の第1端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、前記中央装置は、受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別する手段と、該送信元コードに対応する顧客情報が顧客情報データベースに記録されているか否かを判別する手段と、当該顧客情報が顧客データベースに記録されている場合に、送信指示データに対する第2情報の送信先を、顧客情報に基づいて決定する手段とを備えることを特徴とする。

【0021】第5発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第4発明のいずれかにおいて、前記中央装置のデータベースアクセス手段は、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記中央装置は、送信すべき第2情報に第3情報を付加する手段を備えることを特徴とする。

【0022】第6発明に係る情報提供システムは、第5発明において、前記中央装置は、前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する第3情報抽出手段を備え、前記第2情報に付加する第3情報は、第3情報抽出手段により抽出した第3情報であることを特徴とする。

【0023】第7発明に係る情報提供システムは、第4発明において、前記中央装置のデータベースアクセス手段は、第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、前記中央装置は、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情

報の顧客属性データを検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0024】第8発明に係る情報提供システムは、第4発明において、前記中央装置のデータベースアクセス手段は、第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、前記中央装置は、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0025】第9発明に係る情報提供システムは、第5発明乃至第8発明のいずれかにおいて、前記第3情報は広告情報を含むことを特徴とする。

【0026】第10発明に係る情報提供システムは、第5発明乃至第9発明のいずれかにおいて、前記第1端末装置は、第3情報の付加を拒否する付加拒否データを、送信指示データに付加する手段を備え、前記中央装置は、前記送信指示情報を受信した場合で、該送信指示情報に付加拒否データが付加されているときに、第3情報を第2情報に付加する処理を禁止する手段を備えることを特徴とする。

【0027】第11発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第10発明のいずれかにおいて、前記中央装置は、前記第1又は第2情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録する手段を備えることを特徴とする。

【0028】第12発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第11発明のいずれかにおいて、前記中央装置は、符号列を生成する手段と、前記第2情報を送信する場合に、生成した符号列を第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0029】第13発明に係る情報提供システムは、第12発明において、前記符号列は複数であり、前記中央装置は、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定の符号列を第1端末装置へ送信することが可能であることを特徴とする。

【0030】第14発明に係る情報提供システムは、第12発明において、前記第1端末装置の送信手段は、特定の符号列の送信を要求する特定符号列要求データを、中央装置へ送信することが可能であり、前記中央装置は、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定符号列要求データを受信した場合に、特定の符号列を第1端末装置へ送信するこ

とが可能であることを特徴とする。

【0031】第15発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第14発明のいずれかにおいて、前記中央装置は、複数の第2情報を一つの第2端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第2情報の代替情報として送信すべく、複数の第2情報を一つにした複合情報を生成する手段を備えることを特徴とする。

【0032】第16発明に係る情報提供システムは、第15発明において、前記第2情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報であり、前記中央装置は、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる順位データを抽出する手段と、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替える手段とを備え、前記複合情報を生成する手段は、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする。

【0033】第17発明に係る情報提供システムは、第15発明又は第16発明において、前記第2情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、前記中央装置は、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出する手段と、同一の種類データに対応する数量データの合計を算出する手段とを備え、前記複合情報を生成する手段は、算出した結果に基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする。

【0034】第18発明に係る情報提供システムは、第1発明乃至第17発明のいずれかにおいて、前記通信ネットワークには複数の中継装置が接続されており、前記中央装置は、前記第2情報を第2端末装置へ送信する場合に、第2情報を中継する中継装置を選択する手段を備えることを特徴とする。

【0035】第19発明に係る情報提供システムは、データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、データベースに記録されている情報を送信する中央装置と、該中央装置から送信された情報を受信する複数の端末装置とを通信ネットワークにより接続してなる情報提供システムにおいて、第1端末装置は、情報の送信を要求する情報要求データを中央装置へ送信する送信手段を備え、前記中央装置は、受信した情報要求データを検索キーにして、データベースから第1情報を抽出する手段と、該第1情報に関連する第2情報の送信を要求する方法を示す要求方法情報を、データベースから抽出する手段と、抽出した要求方法情報を、第1情報に付加する手段と、該第1情報を第1端末装置へ送信する第1送信手段とを備え、前記第2端末装置は、要求方法情報に基づき、第2情報の送信を要求する送信要求データを、中央装置へ送信する手段を備え、前記中央装置は、更に、送信指示データを受信した場合に、データベースから第2情報を抽出する手段と、該第2情報を第2端末

装置へ送信する第2送信手段とを備えることを特徴とする。

【0036】第20発明に係る中央装置は、データベースにアクセスするデータベースアクセス手段を有し、通信ネットワークを介して複数の端末装置に接続され、データベースに記録されている情報を端末装置へ送信する中央装置において、第1端末装置から送信され、情報の送信を要求する情報要求データを受信した場合に、該情報要求データを検索キーにして、情報を記録しているデータベースから第1情報を抽出する手段と、該第1情報を第1端末装置へ送信する第1送信手段と、第1送信装置から送信され、第1情報に関連する第2情報を第1端末装置と異なる第2端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを受信した場合に、データベースから第2情報を抽出する手段と、該第2情報を第2端末装置へ送信する第2送信手段とを備えることを特徴とする。

【0037】第21発明に係る中央装置は、第20発明において、前記第1及び第2情報は、料理の調理方法に関する情報を含むことを特徴とする。

【0038】第22発明に係る中央装置は、第20発明又は第21発明において、前記第2情報は、第1情報より詳細な内容を含むことを特徴とする。

【0039】第23発明に係る中央装置は、第20発明乃至第22発明のいずれかにおいて、前記データベースアクセス手段は、送信元の第1端末装置に対応付けた第2情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースにアクセスすることが可能であり、前記送信指示データは、送信元の第1端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別する手段と、該送信元コードに対応する顧客情報が顧客情報データベースに記録されているか否かを判別する手段と、当該顧客情報が顧客情報データベースに記録されている場合に、送信指示データに対する第2情報の送信先を、顧客情報に基づいて決定する手段とを備えることを特徴とする。

【0040】第24発明に係る中央装置は、第20発明乃至第23発明のいずれかにおいて、前記データベースアクセス手段は、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能であり、送信すべき第2情報に第3情報を付加する手段を備えることを特徴とする。

【0041】第25発明に係る中央装置は、第24発明において、前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する第3情報抽出手段を備え、前記第2情報に付加する第3情報は、第3情報抽出手段により抽出した第3情報であることを特徴とする。

【0042】第26発明に係る中央装置は、第23発明において、前記データベースアクセス手段は、第1及び

17

第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能な手段であり、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、前記送信指示データを受信した場合、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データを検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0043】第27発明に係る中央装置は、第23発明において、前記データベースアクセス手段は、第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスすることが可能な手段であり、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、前記送信指示データを受信した場合、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出する手段と、該第3情報を、送信すべき第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0044】第28発明に係る中央装置は、第24発明乃至第27発明のいずれかにおいて、前記第3情報は広告情報を含むことを特徴とする。

【0045】第29発明に係る中央装置は、第24発明乃至第28発明のいずれかにおいて、前記送信指示情報を受信した場合、該送信指示情報に、第3情報の付加を拒否する付加拒否データ付加されているときに、第3情報を第2情報に付加する処理を禁止する手段を備えることを特徴とする。

【0046】第30発明に係る中央装置は、第20発明乃至第29発明のいずれかにおいて、前記第1又は第2情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録する手段を備えることを特徴とする。

【0047】第31発明に係る中央装置は、第20発明乃至第30発明のいずれかにおいて、符号列を生成する手段と、前記第2情報を送信する場合に、生成した符号列を第2情報に付加する手段とを備えることを特徴とする。

【0048】第32発明に係る中央装置は、第31発明において、前記符号列は複数であり、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定の符号列を第1端末装置へ送信することが可能であることを特徴とする。

【0049】第33発明に係る中央装置は、第31発明において、前記符号列は複数であり、前記符号列の中の特定の符号列を記録する手段を備え、前記第1送信手段は、特定の符号列を要求する特定符号列要求データを受

(10)

特開2001-14350

18

信した場合に、特定の符号列を送信することが可能であることを特徴とする。

【0050】第34発明に係る中央装置は、第20発明乃至第33発明のいずれかにおいて、複数の第2情報を一つの第2端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第2情報の代替情報として送信すべく、複数の第2情報を一つにした複合情報を生成する手段を備えることを特徴とする。

【0051】第35発明に係る中央装置は、第34発明において、前記第2情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報であり、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる順位データを抽出する手段と、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替える手段とを備え、前記複合情報を生成する手段は、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする。

【0052】第36発明に係る中央装置は、第34発明又は第35発明において、前記第2情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出する手段と、同一の種類データに対応する数量データの合計を算出する手段とを備え、前記複合情報を生成する手段は、算出した結果に基づいて複合情報を生成する手段であることを特徴とする。

【0053】第37発明に係る中央装置は、第20発明乃至第36発明のいずれかにおいて、前記通信ネットワークに接続された複数の中継装置に接続することが可能であり、前記第2情報を第2端末装置へ送信する場合に、第2情報を中継する中継装置を選択する手段を備えることを特徴とする。

【0054】第38発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、データベースアクセス手段と、複数の端末装置が接続される通信ネットワークに接続する手段とを備えるコンピュータに、通信ネットワークを介して端末装置と通信させるプログラムを記録してある、コンピュータでの読み取りが可能な記録媒体において、コンピュータに、第1端末装置から送信され、情報の送信を要求する情報要求データを受信した場合に、該情報要求データを検索キーにして、情報を記録しているデータベースから第1情報を抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、第1情報を第1端末装置へ送信させるプログラムコード手段と、コンピュータに、第1端末装置から送信され、第1情報に関連する第2情報を第1端末装置と異なる第2端末装置へ送信させる指示をする送信指示データを受信した場合に、データベースから第2情報を抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、第2情報を第2端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

50

【0055】第39発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明において、前記送信指示データは、送信元の第1端末装置を示す送信元コードを含むデータであり、コンピュータに、受信した送信指示データに含まれる送信元コードを識別させるプログラムコード手段と、コンピュータに、送信元の第1端末装置に対応付けた第2情報の送信先の情報を含む顧客情報を記録している顧客情報データベースに、識別した送信元コードに対応する顧客情報が記録されている場合に、送信指示データに対する第2情報の送信先を、記録されている顧客情報に基づいて決定させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0056】第40発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明又は第39発明において、コンピュータに、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースにアクセスさせるプログラムコード手段と、コンピュータに、送信すべき第2情報に第3情報を付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0057】第41発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第40発明において、コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合に、送信すべき第2情報を検索キーにして、第3情報データベースから関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段を含み、前記第2情報に付加する第3情報は、抽出した第3情報であるコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0058】第42発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第39発明において、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、前記第1及び第2情報と異なる第3情報を記録している第3情報データベースから、当該顧客情報の顧客属性データを検索キーにして、関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、抽出した第3情報を、送信すべき第2情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0059】第43発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第39発明において、前記顧客情報は、端末装置を利用する顧客を分類する顧客属性データを含む情報であり、コンピュータに、前記送信指示データを受信した場合で、該送信指示データに含まれる送信元コードに対応する顧客情報が、顧客情報データベースに記録されているときに、前記第1及び第2情報と

異なる第3情報を記録している第3情報データベースから、当該顧客情報の顧客属性データ及び送信すべき第2情報を検索キーにして、関連する第3情報を抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、抽出した第3情報を、送信すべき第2情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0060】第44発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第40発明乃至第43発明のいずれかにおいて、前記第3情報は広告情報を含むことを特徴とする。

【0061】第45発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明乃至第44発明のいずれかにおいて、コンピュータに、前記第1又は第2情報を送信する場合に、該情報の送信に関する送信情報を記録させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0062】第46発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明乃至第45発明のいずれかにおいて、コンピュータに、符号列を生成させるプログラムコード手段と、コンピュータに、前記第2情報を送信する場合に、生成した符号列を第2情報に付加させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0063】第47発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第46発明において、前記符号列は複数であり、コンピュータに、前記符号列の中の特定の符号列を記録させるプログラムコード手段と、コンピュータに、特定の符号列を第1端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0064】第48発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第46発明において、前記符号列は複数であり、コンピュータに、前記符号列の中の特定の符号列を記録させるプログラムコード手段と、コンピュータに、特定の符号列を要求する特定符号列要求データを受信した場合に、特定の符号列を第1端末装置へ送信させるプログラムコード手段とを含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0065】第49発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明乃至第48発明のいずれかにおいて、コンピュータに、複数の第2情報を一つの第2端末装置へ送信する場合に、送信すべき複数の第2情報の代替情報として送信すべく、複数の第2情報を一つにした複合情報を生成させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0066】第50発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第49発明において、前記第2情報は、優先順位を付与された順位データを含む情報で

10

20

30

40

50

あり、コンピュータに、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる順位データを抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、抽出した夫々の順位データを優先順位に基づいて並び替えさせるプログラムコード手段とを含み、前記複合情報を生成させるプログラムコード手段は、コンピュータに、並び替えた順位データに基づいて複合情報を生成させるプログラムコード手段であるコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0067】第51発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第49発明又は第50発明において、前記第2情報は、種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データを含む情報であり、コンピュータに、前記複合情報を生成する場合に、該複合情報の元となる第2情報に含まれる夫々の種類データ及び数量データを抽出させるプログラムコード手段と、コンピュータに、同一の種類データに対応する数量データの合計を算出させるプログラムコード手段とを含み、前記複合情報を生成させるプログラムコード手段は、コンピュータに、算出した結果に基づいて複合情報を生成させるプログラムコード手段であるコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0068】第52発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、第38発明乃至第51発明のいずれかにおいて、コンピュータに、前記第2情報を第2端末装置へ送信する場合に、前記通信ネットワークに接続された複数の中継装置の中から第2情報を中継する中継装置を選択させるプログラムコード手段を含むコンピュータプログラムを記録してあることを特徴とする。

【0069】第1発明乃至第3発明、第19発明乃至第22発明、及び第38発明では、例えば料理に必要な素材の種類及び量等の比較的簡単な内容を含む第1情報を第1端末装置へ送信し、調理条件及び調理手順等の詳細な内容を含む第2情報を第2端末装置へ送信することにより、各端末装置に応じて情報を変更し、提供する情報の量及び種類を拡大することが可能である。

【0070】また携帯電話及びPDA等の携帯型の端末装置を第1端末装置とすることにより、場所及び時間を問わず利用者が所望する情報を提供することが可能である。

【0071】更に家庭用ファクシミリ等の印刷手段を備えた端末装置を第2端末装置とすることにより、提供する情報の量及び種類を拡大することが可能であり、利用者は提供された情報を、印刷された書面として保管することができるので、この情報を効果的に利用することが可能となる。

【0072】そしてパーソナルコンピュータ等の大型の表示手段を備えた端末装置を第2端末装置とすることにより提供する情報の量及び種類を拡大することが可能である。

【0073】第4発明、第23発明、及び第39発明では、顧客情報を記録している顧客情報データベースにアクセスすることにより、第1端末装置の利用者が、第2情報を第2端末装置へ送信させる場合に、例えば第2端末装置がファクシミリであるときのファクシミリ番号の入力という必要な操作を簡略化することが可能である。

【0074】第5発明乃至第10発明、第24発明乃至第29発明、及び第40発明乃至第44発明では、第2情報及び／又は顧客情報に関連する広告情報等の第3情報を付加することにより、特化した広告情報を効果的に利用者に送信できるので情報提供者側にとって十分な広告効果を期待することができ、またこのため情報提供料及び通信費用などの費用を情報提供者が負担して利用者の費用負担を軽減することが可能である。

【0075】しかも利用者は、第3情報の付加の要否を選択できるので、通信時間の短縮等、利用者の要求に応じた形態で情報提供を行うことが可能である。

【0076】第11発明、第30発明、及び第45発明では、第1情報又は第2情報を送信する場合に、送信する情報の内容、及び送信を指示した第1端末装置に対応する顧客情報等の送信情報を記録することにより、情報提供者側は利用者の嗜好及び利用状況等の市場動向を容易に把握することが可能である。

【0077】第12発明乃至第14発明、第31発明乃至第33発明、及び第46発明乃至第48発明では、籤として利用できる符号列を付加することにより、籤を付加された情報は、抽選結果として利用できる特定の符号列が発表されるまで利用者の手元に残されることが期待できるので、例えば広告の滞留時間を延ばす等の効果があり、さらに利用者の好奇心を刺激し、情報の提供を要求する回数を増加させることができる。

【0078】第15発明、第34発明、及び第49発明では、複数の第2情報を送信する場合に、送信すべき第2情報を一つにした複合情報として送信することにより、利用者が効率的に情報を受信し確認することが可能である。

【0079】第16発明、第17発明、第35発明、第36発明、第50発明、及び第51発明では、複数の第2情報を複合情報として送信する場合で、第2情報が、例えば料理の調理方法のように、複数の素材及び／又は複数の手順を含む場合、同一の素材の合計量の算出及び／又は夫々の手順の並び替えを行うことにより、利用者は効率的に情報を活用することが可能である。

【0080】第18発明、第37発明、及び第52発明では、第2情報を送信する場合に、例えば第2端末装置の最寄りの中継装置を選択し、該中継装置を経由することにより、通信費用を低減することが可能である。

【0081】

【発明の実施の形態】実施の形態1. 以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。図1は本

発明の実施の形態1における情報提供システムの概念を示す説明図であり、図2は本発明の実施の形態1における情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【0082】図中10はサーバコンピュータを用いた本発明の中央装置であり、中央装置10は、携帯電話及びPDA等の携帯型無線機である第1端末装置20、家庭用ファクシミリ等の印刷手段又はパーソナルコンピュータ等の大きな表示手段を備える第2端末装置30、及び中央装置10から送信された情報を中継する中継装置40と電話回線等の通信ネットワーク50を介して相互に接続され、本発明の情報提供システムを形成している。なお中央装置10及び中継装置40は、専用の通信回線により接続してもよい。

【0083】中央装置10は、本発明の中央装置用のプログラム及びデータ等の情報を記録したCD-ROM等の記録媒体60からプログラム及びデータ等の情報を読み取る補助記憶手段12を備えており、また補助記憶手段12により読み取られたプログラム及びデータ等の情報を記録するハードディスク13を備えている。

【0084】そしてハードディスク13からプログラム及びデータ等の情報を読み取り、一時的に情報を記憶するRAM14に記憶させてCPU11により実行することで、本発明の中央装置として動作する。

【0085】さらに中央装置10は、第1端末装置20及び第2端末装置30と電話回線等の通信ネットワーク50を介して各種のデータを送受信する第1通信インターフェース15a、中継装置40と専用の通信回線を介して各種のデータを送受信する第2通信インターフェース15b、並びに各種のデータベースにアクセスするデータベースインターフェース16を備え、データベースインターフェース16を介して、各種の提供すべき情報を記録している情報データベース101、利用者の情報を記録している顧客情報データベース102、及び広告情報を記録している広告情報データベース103等のデータベースに接続されている。なお中央装置10及び中継装置40を接続する通信回線の種類によっては、第1及び第2通信インターフェース15a及び15bを一つの通信インターフェース15にて代用してもよい。

【0086】またハードディスク13の記録領域の一部を情報データベース101、顧客情報データベース102、及び広告情報データベース103に割り当ててもよく、さらには通信ネットワークを介して接続されるWWWサーバコンピュータ等の通信装置をこれらのデータベースとして用いることも可能であり、その場合、通信インターフェース15をデータベースインターフェース16に代替して用いてもよい。

【0087】図3は情報データベース101の記録内容を示す概念図である。情報データベース101には、利用者に提供すべき各種の情報が、名称、検索キー、第1情報、及び第2情報等の各項目にデータを有するレコー

ドとして記録されている。

【0088】例えば料理の調理方法についての情報の一つであるラザーニアの調理方法の記録では、名称がラザーニアであり、検索キーとして牛肉、牛ミンチ、及び洋食等のデータが記録されている。また第1情報としては素材の種類及び量を示す一覧、並びに調理方法の簡単な説明が記録されており、第2情報としては素材の一覧、調理方法の詳細な説明、及び盛り付け例の画像データが記録されている。

【0089】なお第1及び第2情報に含まれる料理に必要な素材の情報は、各素材の種類を示す種類データ及び該種類データに対応付けられた数量データとして記録されており、調理方法の情報は、調理の手順を示し夫々優先順位が付与されている順位データとして記録されている。

【0090】図4は顧客情報データベース102の記録内容を示す概念図である。顧客情報データベース102には、利用者の情報が、送信元コード、第1端末装置情報、第2端末装置情報、性別、年齢、住所、及び趣味等の各項目にデータを有するレコードとして記録されている。

【0091】なお送信元コードとは情報を要求する第1端末装置を示す識別コードであり、第1及び第2端末装置情報とは、第1及び第2端末装置を示す電話、ファクシミリ、及びパーソナルコンピュータ等の装置データと、情報を送信するために必要な電話番号、ファクシミリ番号、及び電子メールアドレス等の固有データである。

【0092】図5は広告情報データベース103の記録内容を示す概念図である。広告情報データベース103には、広告情報が、広告内容、情報検索キー、及び顧客属性検索キー等の各項目にデータを有するレコードとして記録されている。

【0093】例えば広告情報の一つであるAAAドレッシングの記録では、広告内容としてAAAドレッシングの広告内容が記録されており、情報検索キーとしてサラダ及びマヨネーズ等の情報の内容を検索キーとするデータが記録されており、顧客属性検索キーとしては女性及びダイエット等の顧客情報の内容を検索キーとするデータが記録されている。

【0094】なおこれらのデータベースに含まれる情報は、必要に応じて追加及び修正等の更新を行うことができる。またこれらのデータベースに記録された特定の項目のデータ、特に第2情報及び広告内容等の画像データを含むサイズの大きなデータについては、直接これらのデータを記録するのではなく、通信ネットワーク50を介して接続できるWWWサーバコンピュータが備えた大容量記録媒体に記録されたHTML(Hyper Text Markup Language)等のページ記述言語で作成されているデータの記録位置を示すURL(Uniform Resource Locator)を

データとして記録してもよい。

【0095】そして携帯電話を用いた第1端末装置20は、電話番号入力及びメニュー選択等の入力を行う入力手段21、情報及び通信状況等を表示する表示手段22、音声及び着呼音等の音声を出力する音声出力手段23、並びに各種の情報及びデータを送受信する通信手段24を備えている。

【0096】第1端末装置20として用いられる装置には上記の携帯電話以外にもPDA、携帯型パーソナルコンピュータ、家庭用ファクシミリ、及び電話等の様々な装置を用いることができ、例えば電話を用いる場合には、表示手段の代替手段として音声出力手段23から音声による案内が出力され、利用者は指定される番号を入力することによりメニュー選択等の入力を行うことができる。

【0097】また家庭用ファクシミリを用いた第2端末装置30は、第1端末装置と同等の入力手段31、音声出力手段32、及び通信手段33を備え、さらに各種の情報及びデータを印刷する印刷手段34を備えており、パーソナルコンピュータを第2端末装置30として用いる場合には、さらに大画面CRT等の表示手段35を備えている。

【0098】第2端末装置30として用いられる装置には上記の家庭用ファクシミリ及びパーソナルコンピュータ以外にもブラウズ機能を備えたテレビ（インターネットテレビ）、セットトップボックス、及び通信型家庭用ゲーム機等の様々な装置を用いることができ、またパーソナルコンピュータを用いる場合でも提供される情報の形態としては、電子メール、及び利用者が指定するホームページへのデータ書き込み等の様々な形態がある。

【0099】なお通信ネットワーク50上において第1端末装置20に情報を提供する中央装置10は複数存在するが、利用者は第1端末装置20を用いて、提供を所望する情報を選択することにより、何れの中央装置10から情報の提供を受けるかを、特に意識せずに中央装置10を選択することができる。即ち中央装置10から送信される情報及び該情報の選択に必要な選択画面等の送信情報は、HTML及びWML（Wireless Markup Language）等のページ記述言語で作成されており、利用者は第1端末装置20のブラウズ機能を用いて送信情報を確認することができ、第1端末装置20から各種の情報の提供を要求するデータを送信する場合、利用者は選択画面から情報の選択枝として表示されているURLを選択するだけで、第1端末装置20から情報の提供を要求するデータが中央装置10へ送信され、中央装置10から要求された情報が第1端末装置20へ送信される。

【0100】図6（a）、（b）、（c）、及び（d）は本発明の情報提供システムにおける第1端末装置20の表示手段22に表示される表示画面を示す説明図である。利用者は所望する情報の提供を要求すべく表示手段

22に表示される項目から所望する項目を選択する。

【0101】料理の調理方法の提供を所望する場合、図6（a）に示す表示画面から検索方法として材料を選択し、材料として牛肉を選択後、図6（b）に示す表示画面から牛ミンチを選択する。そして図6（c）に示す表示画面から料理としてラザーニアを選択する。これにより図6（d）に示すラザーニアの素材の一覧が第1情報として中央装置10から第1端末装置20へ送信される。

10 【0102】次に本発明の情報提供システムにおける中央装置10、第1端末装置20、及び第2端末装置30の処理を図7及び図8に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0103】先ず利用者が提供を所望する情報を第1端末装置20の表示手段22に表示されるメニュー画面より選択し、第1端末装置20は選択された内容の入力を受け付ける（S201）。第1端末装置20は、選択された内容に従い情報要求データを生成し（S202）、生成した情報要求データを中央装置10へ送信する（S203）。

20 【0104】中央装置10では情報要求データを受信し（S101）、受信した情報要求データを検索キーにして、情報データベース101から第1情報を抽出し（S102）、抽出した第1情報を第1端末装置10へ送信する（S103）。

【0105】第1端末装置20では第1情報を受信し（S204）、受信した第1情報を表示する（S205）。表示された内容を確認した利用者が、第1情報に関連する詳細な情報を所望する場合、第1情報の詳細な内容を含む第2情報の送信を指示する入力を行い、更にこのとき利用者が、例えば通信時間の短縮を目的として、広告情報の付加を拒否するのであれば、付加を拒否する入力も行う。

30 【0106】第1端末装置20では、これらの第2情報の送信を指示する入力を受け付け（S206）、入力された内容に基づき送信指示データを生成し（S207）、更に広告情報の付加が拒否されている場合には、第3情報の付加を拒否する付加拒否データを送信指示データに付加し（S208）、生成した送信指示データを中央装置10へ送信する（S209）。なお広告情報の付加が拒否されていない場合、ステップS208の処理は行われない。

40 【0107】中央装置10では送信指示データを受信し（S104）、受信した送信指示データに含まれている送信元の第1端末装置20を示す送信元コードを識別し（S105）、識別された送信元コードをデータとして有するレコードが顧客情報データベース102に記録されているか否かを判別する（S106）。

50 【0108】ステップS106において、顧客情報データベース102に記録されていると判別した場合（S1

06:Y)、送信元コードに対応する顧客情報中の第2端末装置情報に基づいて、送信先及び送信形態を決定する(S107)。例えば第2端末装置30の装置データがファクシミリで、固有データがファクシミリ番号である場合、当該ファクシミリ番号を発呼し、ファクシミリ用データの送信を決定し、装置データがパーソナルコンピュータで、固有データが電子メールアドレスである場合、当該電子メールアドレスへ電子メール用データの送信を決定する。

【0109】そして送信した第1情報に対応する第2情報 10 情報を情報データベース101から抽出し(S108)、また受信した送信指示データに、付加拒否データが付加されているか否かを検出する(S109)。ステップS109において、送信指示データに付加拒否データが付加されていない場合(S109:N)、ステップS108にて抽出した第2情報及び顧客情報に含まれる顧客属性データを検索キーとして、広告情報データベース103から関連する広告情報を抽出し(S110)、抽出した広告情報を第2情報に付加する(S111)。例えば第2情報がツナサラダの調理方法で、顧客属性データに 20 20代及び女性というデータが含まれている場合、低カロリードレッシング及び無農薬野菜等の広告情報が付加される。

【0110】またこのときに抽出された広告情報が複数である場合、検索キーとの関連性が強い順、即ち、より多くの検索キーと一致した順に広告情報の並び替えを行い、夫々の広告情報は並び替えた順に従いファクシミリ用紙上での出力位置が決定される。

【0111】ステップS109において、送信指示データに付加拒否データが、付加されている場合(S10 30 9:Y)、ステップS110～S111の処理は行われない。

【0112】なお広告情報の付加を拒否する場合に、付加拒否データを送信指示データに付加する形態に限らず、広告情報の付加を要求する場合に、広告情報の付加を要求する付加要求データを送信指示データに付加する形態でもよく、即ち広告情報を付加するか否かを、第1端末装置の利用者側にて選択できる形態であれば、その処理手順は上述の例に限定されるものではない。

【0113】また広告情報を付加することにより、情報 40 提供料及び通信費用等の費用を、情報提供者又は広告主が負担することになり、利用者の費用負担を軽減する効果が得られる。但しこれにより通信負荷及び通信時間が増加するので、利用者は状況に応じた選択を行うことになる。

【0114】そして第2情報の送信先を示すファクシミリ番号の市外局番に基づいて、第2端末装置に対する最寄りの中継装置40を選択し(S112)、選択した中継装置40を経由して、広告情報を付加された第2情報を第2端末装置30へ、送信する(S113)。

【0115】このとき中央装置10では、送信した第1情報、第2情報、広告情報、及び利用者の顧客情報を送信情報として記録する(S114)。このように記録した送信情報を定期的に集計することにより情報提供者側は利用者の嗜好及び利用状況等の市場動向を容易に把握することが可能である。

【0116】第2端末装置30では、第2情報を受信し(S301)、受信した第2情報を印刷手段34又は表示手段35から出力する(S302)。

【0117】なお第1端末装置20の利用者は、第2情報の送信を指示する入力をする場合に、装置データ及び固有データを入力することにより、任意の第2端末装置30へ第2情報を送信させることができる。またステップS106において、識別された送信元コードをデータとして有するレコードが顧客情報データベース102に記録されていないと判別した場合(S106:N)、第2端末装置30に関する情報の入力を要求する送信先入力要求を生成し(S115)、生成した送信先入力要求を第1端末装置20へ送信する(S116)。

【0118】このように本発明の情報提供システムでは、例えば外出先で携帯電話を利用して料理の材料一覧等の簡易情報を受信し、調理方法等の詳細情報を家庭用ファクシミリに送信させることができる。

【0119】前記実施の形態では、1台の中央装置にて第1及び第2端末装置の両方と通信する形態を示したが、本発明はこれに限らず、中央装置を複数台準備し、第1端末装置へ第1情報を送信する第1の中央装置と、第2端末装置へ第2情報を送信する第2の中央装置とで、使い分けるようにし、処理負荷及び通信負荷を分散するようにしてもよい。

【0120】また中央装置が複数台である場合、第3情報(広告情報)を付加する第2情報の送信は第1の中央装置へ要求し、第3情報を付加しない第2情報の送信は第2の中央装置へ要求するようにしてもよく、それらの区分はURLにて行うようにしてもよい。なお1台の中央装置にて第3情報の付加及び拒否の両方のURLに対応する夫々の第2情報を準備するようにしてもよいことは言うまでもない。

【0121】また第2情報に付加する広告情報の効果を高めるように、第2情報に籤等の情報をさらに付加してもよい。図9は第2情報に籤情報を付加する場合の中央装置10及び第1端末装置20の処理を示すフローチャートである。図9に示すように、中央装置10では予め数字及びアルファベット等の符号からなる符号列を複数種類生成し(S121)、生成した符号列を送信すべき第2情報に籤番号として付加する(S122)。そして生成した符号列の中の特定の符号列、即ち当選番号を示す符号列を選択し(S123)、当選番号を示す符号列をハードディスク13に記録する(S124)。

50 【0122】そして所定の期間経過後、利用者は第1端

末装置 20 を用いて、当選番号を示す符号列の送信を要求する当選番号要求データを生成し (S 2 2 1)、生成した当選番号要求データを送信する (S 2 2 2)。中央装置 10 では、当選番号要求データを受信し (S 1 2 5)、記録してある当選番号を示す符号列を送信する (S 1 2 6)。

【0123】このような運営により本発明の情報提供システムの利用者は、第 2 端末装置 30 から出力した第 2 情報、例えばファクシミリ用紙を当選番号が判明するまで保管しておくことが期待できるので、送信した第 2 情報に付加している広告情報の効果を高めることができる。

【0124】実施の形態 2。実施の形態 2 は、実施形態 1 において、複数の第 2 情報を同時に送信する方法である。図 10 は本発明の実施の形態 2 における中央装置 10 及び第 1 端末装置 20 の処理を示すフローチャートである。利用者が複数の第 2 情報を所望する場合、実施の形態 1 のステップ S 206 において、送信の指示を入力するときに、追加情報要求を選択し、第 1 端末装置 20 は、その選択を受け付ける (S 231)。そして実施の形態 1 のステップ S 201 ~ S 206 の処理を繰り返し、所望する全ての第 2 情報の送信の指示を入力を受け付けた後、入力された内容に従い送信指示データを生成し (S 232)、生成した送信指示データを中央装置 10 へ送信する (S 233)。

【0125】中央装置 10 では送信指示データを受信し (S 131)、ステップ S 105 ~ S 107 の処理を実施後、送信すべき全ての第 2 情報を情報データベース 101 から抽出し (S 132)、抽出した第 2 情報に含まれる素材データ、即ち使用する素材の種類を示す種類データ及び量を示す数量データを抽出する (S 133)。そして抽出した素材の種類及び量を識別し (S 134)、素材の種類別に量の合計を算出する (S 135)。例えば第 2 情報としてカレー及びシチューが選択されている場合、ジャガイモ及びニンジン等の素材の種類別に必要な量を算出する。

【0126】さらに第 2 情報に含まれる調理の手順を示す順位データを抽出し (S 136)、抽出した順位データを、予め付与されている優先順位に従って並び替える (S 137)。例えば第 2 情報として肉じゃが及び焼き魚が選択されている場合、切ったジャガイモ及びバラ肉の煮込み開始後、魚を切るというように効率的な調理ができるように夫々の順位データの並び替えを行う。

【0127】そして選択された全ての第 2 情報を一つにした複合情報を生成する (S 138)。なお複合情報はステップ S 135 において算出した結果、及びステップ S 137 において並び替えた結果に基づく素材データ及び順位データに基づいて生成される。そして生成した複合情報を複数の第 2 情報の代替情報として、第 2 送信装置 30 へ送信する (S 139)。

【0128】図 11 は本発明の実施の形態 2 における素材データの合計の算出を概念的に示す説明図である。図 11 に示すように料理 1 に必要な素材は、A が 50 g、B が 100 g、そして C が 100 g であり、料理 2 に必要な素材は、A が 50 g、C が 20 g、そして D が 100 g である場合、素材データの合計を算出した結果は A が 100 g、B が 100 g、C が 120 g、そして D が 100 g であり、複数の第 2 情報の代替情報として生成される複合情報には、この算出した結果が含まれる。

【0129】図 12 は本発明の実施の形態 2 における手順を示す順位データの並び替えを概念的に示す説明図である。図 12 に示すように料理 1 の手順は、1 A、1 B、そして 1 C の順であり、料理 2 の手順は 2 A、2 B、そして 2 C の順である場合、これらの手順を示す順位データを、予め付与されている優先順位に従って並び替えた結果となる手順は、1 A、1 B、2 A、1 C、2 B、そして 2 C であり、複数の第 2 情報の代替情報として生成される複合情報には、この並び替えた結果が含まれる。

【0130】このように実施の形態 2 では、複数の第 2 情報の代替情報として一つの複合情報を送信することにより、利用者は効率的に情報を受信し確認することができる。

【0131】前記実施の形態では、料理の調理方法に関する情報を提供する形態を示したが本発明はこれに限らず、占い、スポーツ、及び旅行情報等の情報でもよく、例えば旅行情報の場合、乗り換え手順を示し、乗り換えに要する料金及び時間等の数量データの合計を算出した複合情報を提供するようにしてもよい。

【0132】実施の形態 3。実施の形態 3 は、実施の形態 1 において、第 2 情報の送信を指示するデータを、第 1 端末装置 20 から中央装置 10 へ送信するのではなく、第 2 端末装置 30 から中央装置 10 へ、第 2 情報の送信を要求する形態である。

【0133】図 13 は本発明の実施の形態 3 における情報提供システムの概念を示す説明図であり、図 14 は本発明の実施の形態 3 における情報提供システムの中央装置 10、第 1 端末装置 20、及び第 2 端末装置 30 の処理を示すフローチャートである。中央装置 10 では、第 1 情報に関連する第 2 情報の送信を要求する方法情報として情報データベース 101 に記録しておき、図 7 に示すステップ S 102 にて、第 1 情報を抽出した後、第 2 情報のファクシミリ送信を要求するファクシミリ番号等の要求方法情報を情報データベース 101 から抽出し (S 141)、抽出した要求方法情報を第 1 情報に付加し (S 142)、要求方法情報を付加した第 1 情報を第 1 端末装置 20 へ送信する (S 143)。

【0134】第 1 端末装置 20 では、第 1 情報を受信し (S 241)、受信した第 1 情報を表示する (S 242)。表示された内容を確認した利用者が、第 2 情報を

所望する場合、第2端末装置30に、要求方法情報として示される情報、例えばファクシミリ番号を入力する。

【0135】第2端末装置30では、要求方法情報に基づき、第2情報を要求する入力を受け付け（S341）、第2情報の送信を要求する送信要求データを生成し（S342）、生成した送信要求データを中央装置10へ送信する（S343）。

【0136】中央装置10では、送信要求データを受信し（S144）、受信した送信要求データに対応する第2情報を、情報データベース101から抽出し（S145）、抽出した第2情報を第2端末装置30へ送信する（S146）。

【0137】第2端末装置30では、第2情報を受信し（S344）、受信した第2情報を出力する（S345）。

【0138】なお実施の形態1と同一の構成要素については、同一番号を付し、その説明を省略する。

【0139】前記実施の形態では、要求方法情報を第1情報に付加する形態を示したが、本発明はこれに限らず、第2端末装置へ送信すべき第2情報に、要求方法情報を付加し、要求方法情報に示される方法にて、第2情報より詳しい詳細情報を中央装置から第2端末装置へ送信する形態でもよく、その場合、第2端末装置へ最初に送信する第2情報は、第1情報より簡単な情報としてもよい。さらに要求方法情報は、ファクシミリ番号に限らず、URLでもよい。

【0140】また要求方法情報により示される方法は、一度の通信により、第2情報を入手する方法に限らず、例えば第1端末装置から、再度所定のURLにて示されるホームページにアクセスしてファクシミリ番号を入手する方法、更に要求する第2情報の量が多い場合には、第2端末装置からのファクシミリ送信及び郵送等の通信方法を用いて、ファクシミリ番号を入手するというように、複数回の通信により第2情報を入手する方法であってもよい。

【0141】

【発明の効果】以上詳述した如く本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、例えば料理に必要な素材の種類及び量等の比較的簡単な内容を含む第1情報を第1端末装置へ送信し、調理条件及び調理ステップ等の詳細な内容を含む第2情報を第2端末装置へ送信することにより、各端末装置に応じて情報を変更して、実質的に提供する情報の量及び種類を拡大することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0142】また本発明に係る情報提供システムにおいては、携帯電話及びPDS等の無線機を第1端末装置とすることにより、場所及び時間を問わず利用者が所望する情報を提供することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0143】さらに本発明に係る情報提供システムにお

いては、家庭用ファクシミリ等の印刷手段を備える第2端末装置を用いることにより、提供する情報の量及び種類を拡大することが可能であり、利用者は提供された情報を、印刷された書面として保管することができるので、この情報を効果的に利用することが可能となる。

【0144】そして本発明に係る情報提供システムにおいては、パーソナルコンピュータ等の大きな表示手段を備える第2端末装置を用いることにより、提供する情報の量及び種類を拡大することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0145】また本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、第2情報及び／又は顧客情報に関連する広告情報等の第3情報を付加することにより、特化した広告情報を効果的に利用者に送信できるので情報提供者側にとって十分な広告効果を期待することができ、またこのため情報提供料及び通信費用などの費用を情報提供者が負担して利用者の費用負担を軽減することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0146】さらに本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、第1又は第2情報を送信する場合に、送信する情報の内容、及び送信を指示した第1端末装置に対応する顧客情報等の送信情報を記録することにより、情報提供者側は利用者の嗜好及び利用状況等の市場動向を容易に把握することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0147】そして本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、籤として利用できる符号列を付加することにより、籤を付加された情報は、抽選結果として利用できる特定の符号列が発表されるまで利用者の手元に残されることが期待できるので、広告の滞留時間を延ばす効果があり、さらに利用者の好奇心を刺激し、情報の提供を要求する回数を増加させることができる等、優れた効果を奏する。

【0148】また本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、複数の第2情報を送信する場合に、送信すべき第2情報を一つにした複合情報として送信することにより、利用者が効率的に情報を受信し確認することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0149】さらに本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、複数の第2情報を複合情報として送信する場合で、第2情報が、例えば料理の調理方法のように、複数の素材及び／又は複数のステップを含む場合、同一の素材の合計量の算出及び／又は夫々のステップの並び替えを行うことにより、利用者は効率的に情報を活用することが可能である等、優れた効果を奏する。

【0150】そして本発明に係る情報提供システム、中央装置、及び記録媒体においては、第2情報を送信する場合に、例えば第2端末装置の最寄りの中継装置を選択

し、該中継装置を経由することにより、通信費用を低減することが可能である等、優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムの概念を示す説明図である。

【図 2】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【図 3】本発明の実施の形態 1 における情報データベースの記録内容を示す概念図である。

【図 4】本発明の実施の形態 1 における顧客情報データベースの記録内容を示す概念図である。

【図 5】本発明の実施の形態 1 における広告情報データベースの記録内容を示す概念図である。

【図 6】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムでの第 1 端末装置に表示される表示画面を示す説明図である。

【図 7】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムの中央装置、第 1 端末装置、及び第 2 端末装置の処理を示すフローチャートである。

【図 8】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムの中央装置、第 1 端末装置、及び第 2 端末装置の処理を示すフローチャートである。

【図 9】本発明の実施の形態 1 における情報提供システムにて第 2 情報に籤情報を付加する場合の中央装置及び第 1 端末装置の処理を示すフローチャートである。

【図 10】本発明の実施の形態 2 における情報提供システムの中央装置及び第 1 端末装置の処理を示すフローチャートである。

ャートである。

【図 11】本発明の実施の形態 2 における素材データの合計の算出を概念的に示す説明図である。

【図 12】本発明の実施の形態 2 における手順を示す順位データの並び替えを概念的に示す説明図である。

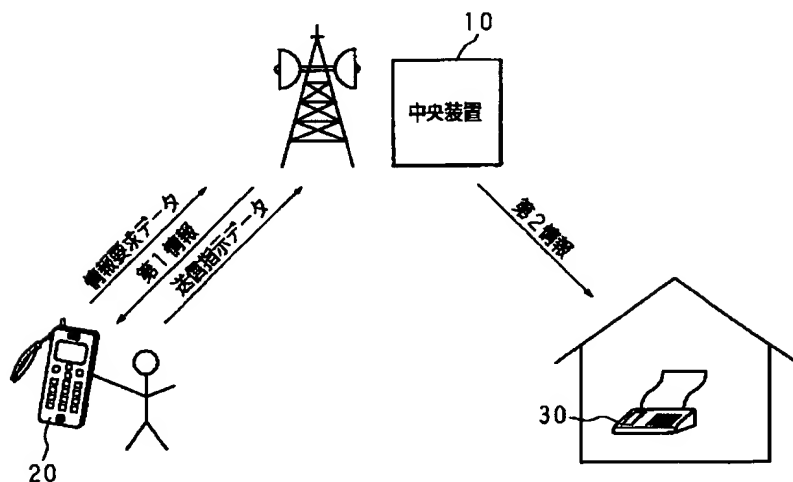
【図 13】本発明の実施の形態 3 における情報提供システムの概念を示す説明図である。

【図 14】本発明の実施の形態 3 における情報提供システムの中央装置、第 1 端末装置、及び第 2 端末装置の処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 10 中央装置
- 11 CPU
- 12 補助記憶手段
- 13 ハードディスク
- 14 RAM
- 15 通信インターフェース
- 16 データベースインターフェース
- 20 第 1 端末装置
- 30 第 2 端末装置
- 40 中継装置
- 50 通信ネットワーク
- 60 記録媒体
- 101 情報データベース
- 102 顧客情報データベース
- 103 広告情報データベース

【図 1】



【図 11】

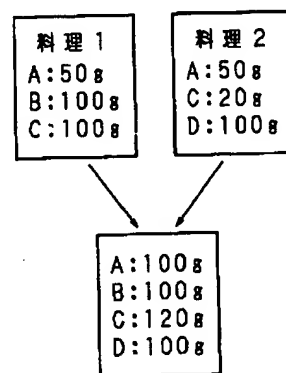


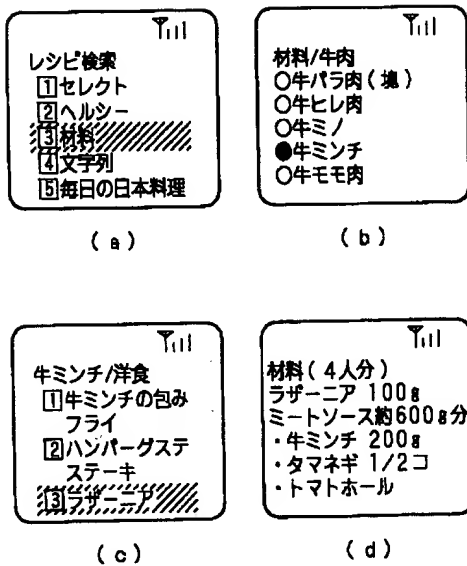
Figure 1 is a block diagram illustrating a system architecture. The system includes a first terminal device (20) and a second terminal device (30), both connected to a central device (40). The first terminal device (20) includes an input means (21), a display means (22), an audio output means (23), and a communication means (24). The second terminal device (30) includes an input means (31), an audio output means (32), a communication means (33), a printing means (34), and a display means (35). The central device (40) includes a CPU (11), an auxiliary memory means (12), a hard disk (13), a RAM (14), and communication interfaces (15a, 15b). It also includes a database interface (16) connected to three databases: information database (101), customer information database (102), and advertisement information database (103). A network (60) connects the central device (40) to a server (60) which includes a first information extraction function and a first information transmission function, and a second information extraction function and a second information transmission function.

【図 5】

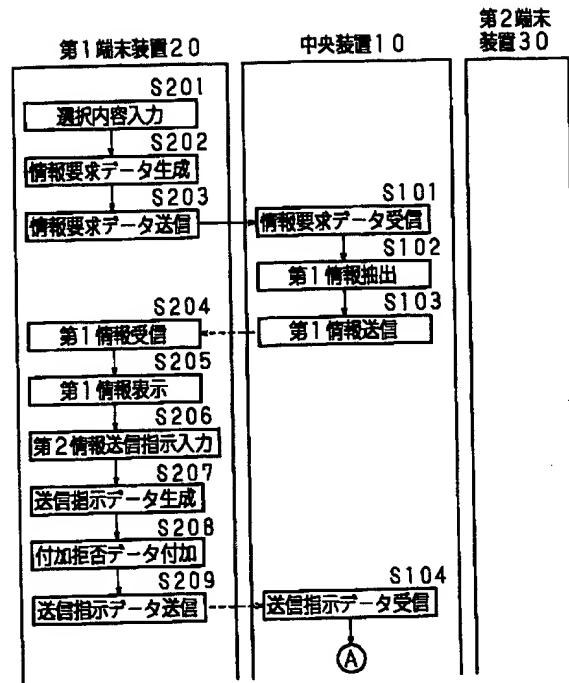
広告内容	情報検索キー	顧客属性検索キー
AAAドレッシング	サラダ マヨネーズ ⋮	女 性 ダイエット ⋮

[illegible]

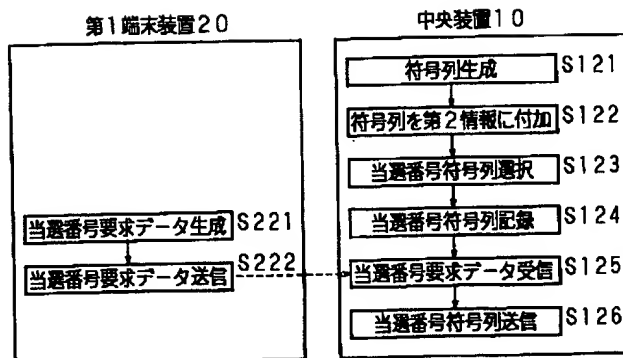
【図 6】



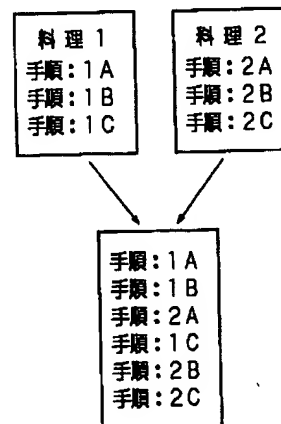
【図 7】



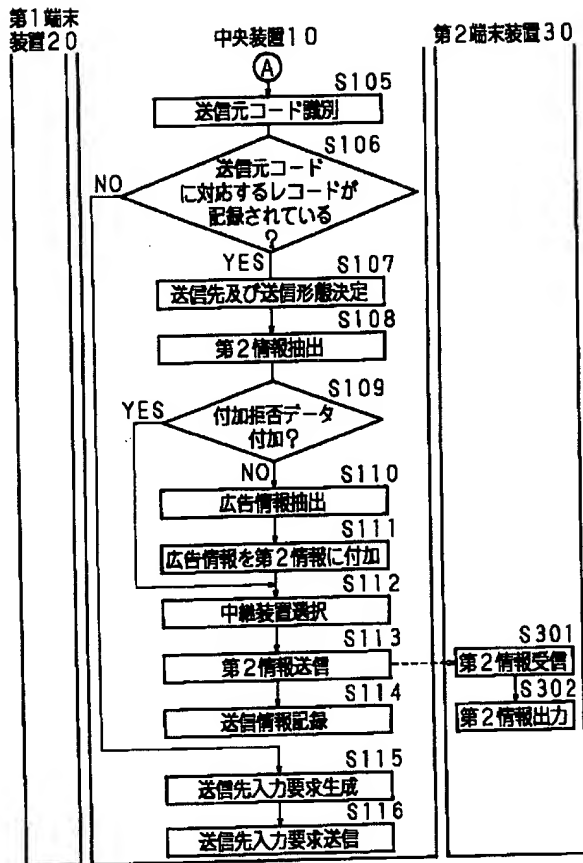
【図 9】



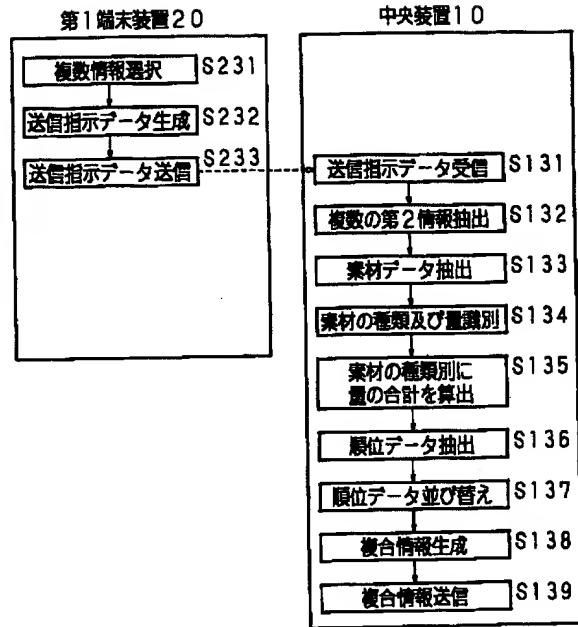
【図 12】



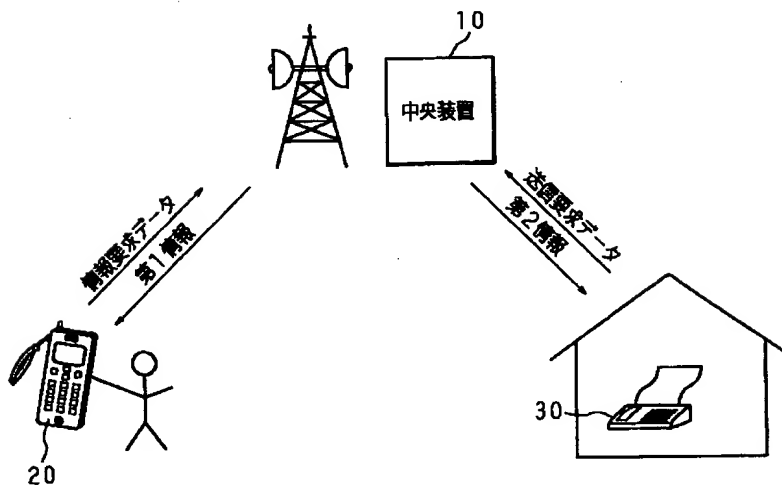
【図8】



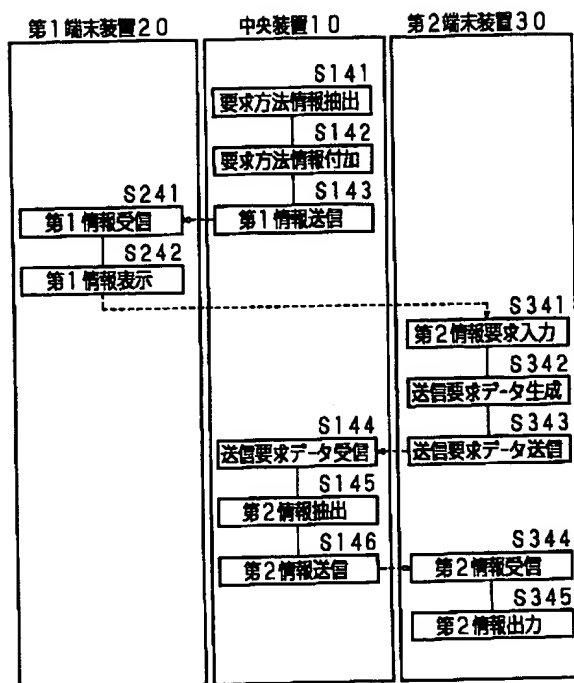
【図10】



【図13】



【図 14】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 3 2	G 0 6 F 17/60	1 3 2
	3 2 6		3 2 6
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 3/42	B
H 0 4 M 3/42		3/493	
3/493		11/08	
11/08		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

(72) 発明者 井出 康弘
 大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
 大阪瓦斯株式会社内

(72) 発明者 出馬 弘昭
 大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
 大阪瓦斯株式会社内

(72) 発明者 野波 成
 大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
 大阪瓦斯株式会社内

(72) 発明者 藤井 元
 大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
 大阪瓦斯株式会社内